

## Un musée automobile exploite un système DKM compact pour offrir un service interactif unique en son genre aux visiteurs grâce à un mur tactile

- **Secteur :** Hôtellerie et loisirs
- **Client :** Musée de l'automobile
- **Région :** L'Europe
- **Solution :** Matrice de commutation KVM
- **Produit :** Matrice KVM propriétaire DKM

### HISTORIQUE

Les passionnés de voiture apprécient le glamour d'une voiture de luxe dans toute sa splendeur. Les visiteurs vivent pleinement les sensations d'une voiture de sport grâce à un mur vidéo interactif. Les voitures en mouvement, les données mécaniques, etc. sur le mur vidéo. Le mur permet aux visiteurs de découvrir des milliers de photos, illustrations et affiches évoquant l'histoire des voitures de luxe.

Afin de moderniser son mur vidéo, le musée a voulu augmenter la distance entre les sorties vidéo de 5 ordinateurs, 1 PC de commande et 20 écrans tactiles qui composent le mur vidéo accessible au public.

### DÉFI

Le musée cherchait à étendre les 20 signaux vidéo DisplayPort jusqu'à la 4K à 30 Hz sur fibre optique.

Etant donné que les appareils étaient dotés d'interfaces DisplayPort, le musée a dû dépasser la limite de 10 mètres imposée par la liaison DisplayPort. Pour ce faire, le musée a dû utiliser des extenders vidéo, mais les émetteurs doivent occuper un minimum de place dans l'armoire des serveurs. Pour transmettre des signaux USB supplémentaires à partir de l'écran tactile, ils espéraient pouvoir brancher une extension

USB 2.0 transparente. Le musée cherchait un système fiable et nécessitait donc un onduleur. Pour moderniser le mur tactile, le musée a voulu installer 20 nouveaux écrans en plus de l'extender.

L'intégrateur a travaillé avec le musée et Black Box pour trouver une solution. La société collabore avec Black Box depuis longtemps puisqu'elle a installé des extenders chez d'autres clients.

### SOLUTION

En général, la transmission DisplayPort entraîne plusieurs problèmes au-delà de 10 mètres. Les extenders vidéo permettent d'éviter cela. Etant donné que les extenders nécessitent d'ordinaire un récepteur au niveau de l'écran et un émetteur au niveau de la source, ceux-ci prennent beaucoup de place dans les armoires de serveurs. Pour une transmission efficace et peu encombrante, nous avons opté pour un châssis à 21 ports n'occupant que 4 unités dans une armoire pour les 20 cartes vidéo et l'extension USB 2.0. Toutes les unités (le châssis accueille les émetteurs et les récepteurs) prennent en charge une double alimentation, offrant ainsi une sécurité supplémentaire. Les émetteurs et récepteurs se connectent parfaitement au réseau existant en fibre optique du musée pour une transmission vidéo 4K sans perte sur une longue distance mais aussi une protection contre les interférences EMI/RFI.

Après que Denis, représentant commercial chez Black Box, a proposé cette solution l'intégrateur a montré au musée les plans fournis par Black Box et le projet envisagé avec la marque. Le client a beaucoup apprécié. Mais les problèmes d'approvisionnement ont entraîné des retards de livraison de l'armoire à 21 emplacements. Denis a donc proposé au client un modèle de démonstration disponible rapidement. Le



client a été ravi de la souplesse du système étant donné que les cartes peuvent être facilement remplacées à l'avenir. Pour cette raison, le musée a aussi commandé quelques cartes de réserve pour remplacer les autres en cas de panne.

Le musée a aussi acheté 20 nouveaux écrans fournis par l'intégrateur en plus de l'extender DKM pour actualiser l'installation vidéo.

## RÉSULTAT

Pour répondre au besoin du Musée d'augmenter la distance séparant les ordinateurs sources et le mur vidéo à l'aide de la fibre optique installée, Black Box a conseillé un système DKM. Dès lors, 20 signaux vidéo DisplayPort ont pu être étendus grâce à un boîtier DKM compact équipé d'émetteurs sur fibre optique et envoyés vers les 20 récepteurs montés derrière les écrans. Pour connecter les commandes tactiles, les signaux USB 2.0 sont transmis avec la vidéo via le système Black Box et la fibre optique.

L'installation n'est pas encore terminée, mais elle s'inscrit dans le projet de modernisation du musée. L'ensemble permettra aux visiteurs d'obtenir des informations détaillées sur le fabricant de voitures. L'écran tactile offrira une expérience interactive.

La solution DKM répond à chacun des besoins du musée : elle résiste aux pannes, profite d'une alimentation redondante, est compacte puisqu'elle n'occupe pratiquement aucune place dans l'armoire. Le musée pourra distribuer les signaux DisplayPort jusqu'à la 4K à 30 Hz vers l'écran sur de longues distances grâce à un système compact utilisant la fibre optique existante. Les cartes peuvent être rapidement et facilement remplacées en cas de panne ou de modification du système. Le musée est très bien équipé pour les technologies futures et conserve la compatibilité avec le matériel existant. En d'autres termes, les équipes peuvent réagir rapidement aux innovations et aux modifications pour offrir une expérience interactive de grande qualité à ses visiteurs.

